

BOLETIN MEDICO DE POSTGRADO. Vol. 1. No. 3. Septiembre-Diciembre 1985. ESCUELA DE MEDICINA. UCLA. BARQUISIMETO - VENEZUELA.

DIAGNOSTICO DE LA AMIBIASIS INTESTINAL CON LA TECNICA DE HEMOTOXILINA FERRICA Y EXAMEN DE HECES EN FRESCO

Dra. Hellen Alvarado. Adjunto de urgencias Pediátricas. Departamento de Pediatría

Dr. Andrés Riera Zubillaga. Médico Jefe del Departamento de Pediatría del Hospital Central "Antonio María Pineda". Barquisimeto - Venezuela.

RESUMEN:

Se practicó un estudio sobre diferentes métodos diagnósticos de amibiasis intestinal en 30 niños con síndrome disentérico y diarrea mocosanguinolenta que consultaron a la Emergencia de Pediatría del Hospital Central "Antonio María Pineda". El 66,7 por ciento le representaron menores de 2 años y el 33,3 por ciento, los niños comprendidos entre 2 y 7 años.

El método más adecuado para el diagnóstico de amibiasis intestinal en niños es la coloración con hematoxilina férrica, tanto para la emisión de heces espontánea (84 por ciento), como para las heces obtenidas por rectoscopia (100 por ciento)

SUMMARY

This study treats about diferent method of diagnosis in intestinal amebeasis.

It was practiced in 30 children urth disentery and bloody flux. Who were admitted at paediatric emergency service of "Antonio Maria Pineda" Central Hospital. 66,7 per cent of the children were less than 2 years old, 33,3 per cent were included. Between the ages of 2 to 7 years.

The most suitable diagnosis method of intestinal amebeasis in children, was the ferricol hematoxiline tincture; used either for spontaneous stool emission (84 per cent) and for stool obtained by rectoscopy (100 per cent).

INTRODUCCION:

La amibiasis es una enfermedad que se plantea en términos de problemas de salud mundial, afecta el 20 por ciento¹ de la población y es más frecuente en las regiones tropicales y sub-tropicales. En el Hemisferio Occidental se le ha encontrado desde Alaska hasta el extremo Sur de la Argentina, siendo el índice promedio de frecuencia 33,1 por ciento².

En nuestro país es una de las protozoosis más frecuente y su índice es de 6,8 al 42,9 por ciento². Se encuentra en cualquier medio urbano, semi-urbano y rural), es de carácter endémico, adquiriendo dimensión de epidemia en determinada época del año (inicio de lluvias y afluencia de moscas).

La carencia de hábitos higiénicos y las condiciones socio-económicas tienen importancia sobre las cifras de frecuencia de la amibiasis, ya que el déficit nutricional y del índice inmunitario favorece el desarrollo de esta enfermedad³.

La edad influye sobre la frecuencia de la infección, la cual según algunos autores², es a menor por

debajo de los 5 años que en niños mayores y adultos. También varía de algunos lugares a otros y los resultados obtenidos en cada uno de ellos depende en gran parte de los métodos usados para el diagnóstico.

METODOLOGIA:

.. Población y muestra:

La población de este estudio estaba constituida por los niños que consultaron a Emergen Pediátrica del Hospital "Antonio María Pineda" por presentar síndrome disentérico, diarrea con moco y sangre, que no había recibido tratamiento antiamibiano y con edad menor de 7 años. Se extrajo una muestra no probalística de 30 niños, de los cuales 10 tenían edades comprendidas entre 2 y 7 años, y 20 menores de 2 años.

.. Procedimiento del diseño:

Al familiar o representante del paciente seleccionado se le entregaba una caja recolectora de heces y un aplicador de madera, explicándole que esperara la emisión espontánea de las heces del niño y las recolectaran en la respectiva caja. Las heces, después de recolectadas, se trasladaron al laboratorio de la UCLA, donde se procedía al examen microscópico con prácticas de examen directo con solución salina; lugol y coloración con hematoxilina férrica.

Se citaba el paciente para el día siguiente a fin de practicarle estudios rectoscópicos, sin preparación previa, sedándolo con Nembutal a la dosis de 5 á 7. mgs. por kilo dosis, por vía oral o clorospramazina a la dosis de 1 mg por kilogramo de peso, por vía intramuscular. La muestra obtenida se sometía a la misma metodología parasitoscópica que la muestra emitida espontáneamente.

.. Instrumento.

Examen microscópico de heces. Examen directo: en el extremo de un porta objetos se colocó una gota de solución salina y en el otro extremo una gota de lugol, con un aplicador de madera se colocó 2 miligramos de heces emulsionándola cuidadosamente y poniéndole sus respectivos cubre objetos se procedió a la visualización microscópica, enfocándola con objetivo 10x, poniendo especial atención en estructura con movimientos propios, buscando trofozoitos, luego se observa con objetivo 40X.

Técnica de coloración: en la técnica de coloración con hematoxilínica férrica tomamos dos aspectos: preparación de soluciones y la técnica propiamente dicha.

La solución se prepara con fijador (solución de Schaudnn) constituida por alcohol etílico 95 por ciento 1 parte, solución acuosa saturada de cloruro de mercurio (14 gramos en 100 cc. de agua), 2 partes; alcohol yodado: se prepara una solución "stock" añadiendo suficientes cristales de yodo, alcohol de 70 por ciento hasta hacer una solución concentrada de color oscura. Para usarla se diluye parte de la solución "stock" con alcohol de 70 por ciento hasta obtener una coloración de vino de puerto. La concentración exacta de esta solución no es importante. El mordente se prepara con sulfato ferro-amoniaco, (4 gramos) disuelto en 100 cc. De agua destilada. El colorante de hematoxilina. se prepara con cristales de hematoxilina 0,5 gramos disueltos en 100 cc. de agua destilada. La solución descolorante está constituida por la solución de alumbre y hierro, que es el mordente diluido con agua destilada y por la solución de ácido fos-fotungstico, que contiene 2 gramos de ácido fos-fotungstico disueltos en 100 cc. de agua destilada. El Fenol xilol preparado con 1 volumen de fenol y 3 volúmenes de xilol; todos estos ingredientes se licúan y se colocan en "baño de María".

La técnica de coloración con hematoxilínica férrica consiste en fijar la preparación en solución de Shaudin por 5 minutos a 50 grados centígrados; alcohol yodado durante 5 minutos, alcohol al 50 por ciento durante 3 minutos, agua destilada o corriente durante 1 minuto, hematoxilina al 0,5 por ciento durante 1 minuto; agua destilada o corriente durante 1 minuto, ácido fos-fotungstico durante 2 minutos, agua corriente durante 5 minutos, alcohol de 70 por Ciento más unas pocas gotas de carbonato de litio durante 3 minutos, alcohol de 95 por ciento durante 3 minutos, fenol y xilol durante 3 minutos, xilol durante 3 minutos y se le monta un cubre objeto.

.. Endoscopia:

Colocando el niño en posición genupectoral o en mesa de Schapiro, se procedió a realizar inspección y palpación de la región anal separando los glúteos se introdujo el rectoscopio infantil en dirección oblicua hacia abajo y adelante 4 ó 5 centímetros hasta vencer el esfínter anal. Se extrajo el tubo interior del instrumento y se observó en su extremidad sangre o secreciones anormales. Luego se dirigió el instrumento hacia arriba y hacia adelante en dirección a la región umbilical del paciente, la luz se buscó moviendo el aparato hacia adelante y oblicuamente hacia arriba hasta encontrar paso a través de ella, luego se procedió a visualizar las lesiones, describirlas y tomar el material (heces, sangre y moco).

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS:

Cuadro I

AMIBIASIS INTESTINAL EN NIÑOS-EDAD

EDAD	No. CASOS	PORCENTAJE
Menore de 2 años	20	66.7
De 2 a 7 años	10	33,3

El mayor porcentaje (66,67 por ciento de los casos de amibiasis intestinal se dio en niños menores de 2 años y a partir de esta edad, la frecuencia disminuyó. Estos resultados coinciden con trabajos realizados por Castañeda y colaboradores⁴ quienes estudiaron 103 niños con amibiasis intestinal encontrando un porcentaje del 65 por ciento en menores de 1 año.

Cuadro II

AMIBIASIS INTESTINAL EN NIÑOS

HALLAZGOS ENDOSCOPICOS	No.CASOS	PORCENTAJE

Úlceras de extensión mucosa friable cubierta de moco, pus, sangre.	17	56,7
Pólipo rectal	8	26,7
mucosa congestiva cubierta de moco	1	3,3
Mucosa sana	4	13,3

En el 83,4 por ciento los casos se encontraron lesiones compatibles macroscópicamente con amibiasis intestinal en el 3,3 por ciento de los casos se encontró pólipo rectal y el 13,3 por ciento de los casos se encontró mucosa intestinal sana.

Cuadro III

AMIBIASIS INTESTINAL EN NIÑOS
 HECES EMITIDAS ESPONTANEAMENTE
 EXAMEN DIRECTO CON SOLUCION SALINA AL 09 POR CIENTO Y LUGOL

CASOS

TOTAL CASOS	POSITIVO		NEGATIVO	
	No.	%	No.	%
25	15	60	10	40

En el examen directo con solución salina y lugol la positividad fue del 60 por ciento el cual sirvió de orientación diagnóstica.

Cuadro IV

AMIBIASIS INTESTINAL EN NIÑOS
HECES EMITIDAS ESPONTANEAMENTE
COLORACION CON HEMATOXILINA FERRICA

CASOS

TOTAL CASOS	POSITIVOS		NEGATIVOS	
	No.	%	No.	%
25	21	84	4	16

El porcentaje de positividad aumentó a 84 por ciento al practicar coloración con hematoxilina férrica a heces emitidas espontáneamente. El 16 por ciento de negatividad podría deberse al tiempo que transcurre entre la toma de la muestra y su preparación

Cuadro V

AMIBIASIS INTESTINAL EN NIÑOS
HECES TOMADAS POR RECTOSCOPIAS
EXAMEN DIRECTO CON SOLUCION SALINA Y LUGOL

CASOS

TOTAL CASOS	POSITIVO		NEGATIVO	
	No.	%	No.	%
25	18	76	7	24

Al realizar toma de muestra de rectoscopia y practicar examen directo de las heces con solución salina y lugol el porcentaje de positividad se eleva al 76 por ciento con respecto al Cuadro III.

Cuadro VI

AMIBIASIS INTESTINAL DE NIÑOS
HECES TOMADAS POR RECTOSCOPIA
COLORACION CON HEMATOXILINA

CASOS

TOTAL DE CASOS	POSITIVOS		NEGATIVOS	
	No.	%	No.	%
25	25	100	0	0

Se obtiene una positividad del 100 por ciento al obtener muestras de heces directamente por rectoscopia y colorearlas con hematoxilina férrica.

- CONCLUSIONES

se estudiaron 30 niños que consultaron a Emergencia Pediátrica del Hospital Central "Antonio María Pineda" por presentar deposiciones diarreicas con moco y sangre y síndrome disenterico. Veinte y cinco niños resultaron tener amibiasis intestinal, lo cual representó un 83,3 por ciento de la muestra examinada. Estos niños presentaron a la rectosigmoidoscopia, lesiones compatibles con lo descrito para la amibiasis intestinal. En un caso se diagnosticó pólipo rectal y 4 casos tenían mucosa sana. Al examen directo con heces emitidas espontáneamente dio una positividad de 60 por ciento en el diagnóstico de amibiasis aumentando esta positividad a 84 por ciento al ser coloreadas las heces con hematoxilina férrica.

El porcentaje de positividad se eleva a 76 por ciento en examen de heces directo con solución salina y lugol al tomar las muestras de heces por rectoscopias, y al 100 por ciento al ser coloreada con hematoxilina férrica.

El método más adecuado para el diagnóstico de amibiasis intestinal en niños es la coloración con hematoxilina férrica tanto para la emisión de heces espontáneas como para las heces obtenidas por rectoscopias.

Este trabajo fue presentado por la Dra. Hellen Alvarado para optar al título de: ESPECIALISTA EN PEDIATRIA en la UCLA.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

KUMATE, J Amibiasis. Manual de Infectología. México. Ediciones Médicas del Hospital Infantil de México. 1975: 22-31.

GRAIG y FAUST. Las amebas invasoras de los tejidos: entamoeba histolítica y otros sarcodina. Parasitología clínica. Salvat. Barcelona. 1978; 12: 135-166.

URDANETA, E. Amibiasis intestinal. Parasitosis intestinales en el niño. Caracas. 1973. 4:14-22.

CASTAÑEDA, E. y cols. Amibiasis intestinal en niños. Frecuencias y características de diversas formas clínicas. Informe preliminar. Arch. Invest. Med. Mex. 9: 367. 1978.

SERAFIN AMAYA, F., y cols. Amibiasis intestinal en niños. Evaluación diagnóstica de diversas técnicas diagnósticas y distintos temas terapéuticos. Arch. Med. Mex. 9:371.

PEREZ DE SUAREZ y Cols. Los métodos parasitológicos y su importancia en el diagnóstico preciso de la amibiasis intestinal. Archivos venezolanos de Puericultura y Pediatría. 42:175. 1979.

BLANCO DE DAVILA, D. Metodología para el diagnóstico parasitológico preciso de la amibiasis intestinal. I Cursillo de Avances en Gastroenterología infantil. Caracas. 1978. 30p. Mimeografiado.

ROMER H. y colaboradores. La amibiasis intestinal en el niño. Estudio etiológico de las lesiones del colon sigmoideo. Arch. Invest. Mex. 9: 375. 1978.

ALGEVIS BRICEÑO, J. La rectosigmoidoscopia en pediatría. Boletín del Hospital de niños "J.M. de los Ríos". 7: 125. 1965.

BONFANTE GARRIDO, R. Técnica de Hematoxilina férrica. Parasitología Médica. Barquisimeto, 1971. 179 p. Mimeografiado.